

# Una nueva forma de concentración de la tierra en Colombia: la Ley 1448 de 2011

*Jhon Jair González Pulgarín\**  
*Juan Pablo Henao Guzmán\*\**

Fecha de recepción: 15/12/2011  
Fecha de aprobación: 18/05/2012

---

\* Estudiante de Economía, Universidad de Antioquia, Colombia  
Correo electrónico: [jhonjairgo311@hotmail.com](mailto:jhonjairgo311@hotmail.com)

\*\* Estudiante de Ciencia Política, Universidad de Antioquia, Colombia  
Correo electrónico: [pablog-@hotmail.com](mailto:pablog-@hotmail.com)

## Resumen

En este artículo se pretende mostrar, mediante un análisis económico, cómo la Ley 1448 de 2011 (o Ley de Víctimas y Restitución de Tierras), junto al Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2011-2014, generan concentración de la tierra en Colombia. Esto se debe a que los objetivos del PND terminan disgregando los que busca la Ley 1448, lo cual se explica con el uso de un modelo de agencia y el subsecuente problema de riesgo moral para el Estado y las víctimas del conflicto. A partir de los resultados anteriores se construye un modelo de teoría de juegos, del que se concluye que, efectivamente, la Ley 1448 y el PND generan concentración de la tierra en Colombia.

## Palabras clave:

Concentración de la tierra, riesgo moral, teoría de juegos, estructura de la tenencia de la tierra, utilidad pública.

## Abstract

This article aims to show how the Law 1448 of 2011, which explains reparation and restitution of victims, and the National Development Plan (NDP) 2011-2014 generate land concentration in Colombia. This is due to how the NDP objectives disintegrate the Law 1448 objectives; this phenomenon could be explained using an agency model and the subsequent moral risk issue formed between the State and the victims. Regarding these results, a game-theory model was built, and this effectively concludes that the Law 1448 and the NDP generate land concentration in Colombia.

## Key words:

Land Concentration, Moral Risk, Game Theory, Land Tenancy Scheme, Public Benefit.

**Clasificación JEL:** D73, D82, K00

## 1. Introducción

La aprobación de la Ley 1448 sobre reparación a las víctimas y la restitución de tierras es uno de los hechos jurídicos más importantes en la historia de Colombia, ya que abre el camino hacia un proceso de reconciliación nacional en el que las víctimas del conflicto armado interno pueden contar con el apoyo del Estado para emprender y reinserirse a la vida social. Con este objetivo, la Ley 1448 dictamina medidas, políticas, criterios y vías para una efectiva reparación, además involucra a todas las esferas sociales como actores fundamentales en el proceso, convirtiéndolo en una prioridad nacional para lograr la paz.

Por su parte, la actual administración gubernamental ha trazado los ejes fundamentales sobre los cuales girarían las políticas que se promuevan en este periodo de gobierno. Dichos ejes se instauran en el PND 2011-2014, en el cual puede percibirse que uno de los renglones más importantes dentro de los objetivos de la actual administración es la consecución de una economía sólida y próspera; con ese propósito, el PND se constituye fundamentalmente en torno a ejes y sectores que propenden por una fuerte economía, tales como la innovación, el sector agropecuario, el desarrollo rural, la infraestructura, el transporte, entre otros.

El presente trabajo es un análisis económico que aborda diversos elementos teóricos e intenta evidenciar la conexión entre la Ley 1448 y el PND, y con ello, mostrar que esta relación genera concentración de la tierra. Para alcanzar ese objetivo se construyeron dos modelos económicos que pretendían probar dicha hipótesis: en el primero de ellos, se modela un problema de agencia entre el principal y el agente, en este caso, las víctimas del conflicto interno y el Estado, respectivamente; en el segundo modelo, y a partir de los resultados que arroja el primero, se utiliza la teoría de juegos para mostrar que, dados ciertos incentivos, la víctima venderá sus predios restituidos a un agente externo.

Este análisis económico permite mostrar, como se desarrollará a lo largo del trabajo, que la conexión entre la Ley 1448 y el PND genera concentración de la tierra en Colombia. A partir de este resultado, se analizan los efectos económicos y sociales que puede generar dicho problema. Esta última parte se apoya además de la Economía, en áreas como las Ciencias Políticas. Uno de los efectos más importantes que puede generarse a partir de la conclusión de este trabajo, es que el sector agrícola carece de un modelo de

desarrollo unificado, pues en unos se muestra una prioridad por aprovechar economías de escala, mientras que en otros se busca una microfundización, lo que implica mayores rezagos en la economía agrícola del país.

Esta investigación aporta al mejoramiento de las políticas que propenden por el crecimiento económico colombiano, el cual es uno de los pilares fundamentales del actual PND, y un efectivo cumplimiento de las recomendaciones que se derivan de ella podría dar lugar a una articulación de las políticas públicas y con ello propiciar un desarrollo económico que vincule a los diversos agentes de la sociedad.

La investigación se inicia con un análisis histórico del problema de la tenencia de tierras en Colombia; después, estudia los aspectos más relevantes del PND y de la Ley 1448 de 2011; luego se establece la conexión entre estas dos leyes para construir el modelo de agencia y el de teoría de juegos; finalmente, se analizan los efectos de este problema y se dan algunas conclusiones y recomendaciones.

## **2. Marco teórico**

El presente trabajo utiliza diferentes conceptos y enfoques teóricos para desarrollar la hipótesis de estudio. El marco conceptual involucra elementos de la economía y de las ciencias políticas. Así pues, se utilizaron dos tipos de análisis: hermenéutica jurídica y el económico; con el primero se interpretaron las leyes y decretos que son objeto de estudio; con el segundo, se desplegó la tesis expuesta. En el análisis económico se supone que los agentes son racionales, es decir, con preferencias: completas, reflexivas y transitivas. a partir de esto, se construyeron el modelo de agencia y el modelo de teoría de juegos, los cuales, como se mencionó, se utilizaron para probar la hipótesis de la investigación.

Una *relación de agencia* se da en el marco de una relación en la que el bienestar de una persona depende de lo que haga la otra. En esta investigación el modelo de agencia se analiza como el problema del principal y del agente desde el sector público, en el que se presentan multiplicidad de relaciones, ya que constantemente hay un cambio de papeles; por ejemplo, si se supone que en un modelo simple de agencia del sector público, el principal es la sociedad y el Estado es el agente, cuando este último delega las responsabilidades con el fin de maximizar la utilidad pública el Estado se convierte, ahora, en el

principal. En todo problema de agencia existe riesgo moral, que se origina en una asimetría de información, en la cual el principal no es capaz de vigilar el esfuerzo del agente, y con ello, saber si los objetivos del agente se encuentran alineados con los del principal.

Por su parte, en el análisis de la teoría de juegos se considera el equilibrio de Nash en estrategias puras como el resultado principal del juego, donde los agentes maximizan sus pagos de acuerdo con determinadas estrategias. Este equilibrio es tal que no existe una desviación mutuamente beneficiosa, es decir, es eficiente en el sentido de Pareto. Para el análisis de los efectos que se derivan del modelo se utiliza la teoría de los grupos de interés, que según Tobón (2011): “formaliza que el objetivo de la regulación es la redistribución de la riqueza entre estos grupos, quienes usan el poder coercitivo del Estado o las agencias reguladoras.

## **I. Antecedentes**

La concentración de tierras es uno de los principales problemas en la historia de Colombia, pues ha afectado a las esferas sociales que la componen. Esta problemática ha sido originada por diversas razones, en las que el conflicto interno ocupa un papel protagónico, ya que ha utilizado la falta de garantías estatales y la ausencia de derechos de propiedad como medio para despojar de los predios a dueños que, si bien podrían demostrar su título, no tienen el documento judicial que permita corroborarlo, lo cual a su vez representa otro problema, principalmente al momento de efectuar una legislación que pretenda reparar a estas víctimas: que en sentido contrapuesto y como efecto derivado, se origine mayor concentración o violencia.

El problema de la concentración de las tierras tiene sus orígenes en la Colonia (Rausch, 2003). En este periodo se les concedieron grandes extensiones de tierra a las misiones católicas, hecho que fue motivado desde el Gobierno central y perpetuado hasta los primeros treinta años del siglo XX. Luego, el problema tomó otra dimensión con los distintos conflictos que tuvo el país y que dieron lugar a que grandes extensiones de tierra fueran a parar a manos de latifundistas; y pequeños lotes, a la mayoría de la población (Informe de Desarrollo Humano, 2010).

Otra de las causas de la concentración de la tierra en Colombia ha sido el narcotráfico, el cual se ha confundido con el fenómeno del conflicto armado, pues inicialmente fueron

dos fuentes diferentes de despojo y concentración (Ibáñez & Querubín, 2004). Entonces, para tratar el tema de la concentración de las tierras rurales y, por tanto, la conformación de estas, es preciso tratar el problema del desplazamiento forzado dentro del país y, de la mano de este, la cuestión de las víctimas de los diversos conflictos. Según la Consultoría para los Derechos Humanos y el Desplazamiento (Codhes), desde el año 1980 hasta el 2010 se han despojado 6,25 millones de hectáreas de tierra en el país, el cual solo posee cinco millones de hectáreas cultivables, lo que permite dimensionar el grave problema de la tenencia de tierras en Colombia.

Con el objetivo de hacer frente a esta problemática, Colombia ha promulgado varias leyes; la primera fue la Ley 200 de 1936, una iniciativa perteneciente al plan de gobierno denominado “Revolución en Marcha”, instaurado por Alfonso López Pumarejo en 1934. Esta ley pretendía democratizar la tierra mediante la transferencia de los derechos de propiedad sobre estas, de algunos particulares a un grupo mayor, conformado principalmente por campesinos trabajadores del bien (Giraldo, 2001). Otro de los objetivos principales, de acuerdo con el art. 6° de esta ley, fue el de sancionar la tierra improductiva, lo que favorecía al cultivador directo de la tierra sobre el propietario si este último no la había explotado adecuadamente conforme lo estipulaba el art. 1o. La Ley 200 de 1936 fue un mero intento por construir una reforma agraria, ya que nunca se pudo traducir en hechos lo suficientemente numerosos y concretos para ser concebida como tal; incluso se convirtió en un factor que influyó en el incremento de la violencia y en el conflicto nacional, pues al estimar la posibilidad de perder sus predios los terratenientes expulsaron a los arrendatarios de sus tierras, lo que desató períodos de fricciones que recrudecieron la violencia (Giraldo, 2001). Así, pues, se puede observar una vez más que el problema de la tierra en Colombia ha estado mediado por el conflicto.

Luego de dos administraciones, entre ellas una segunda de Alfonso López, el conflicto arreció y comenzó la época conocida como la Violencia<sup>1</sup> (1948-1960), agravando fenómenos sociales como el desplazamiento y la concentración de la tierra, inherentes al conflicto en Colombia. Cuando finalizó este periodo, y una vez constituido el Frente Nacional<sup>2</sup> (1958-1974), se formó una serie de grupos insurgentes que transformaron

---

1 Período de la historia colombiana en el que la lucha política entre los partidos tradicionales, el conservador y el liberal, incorporaron la lucha armada a la contienda política.

2 Época en la cual los partidos tradicionales colombianos se alternaban en cada periodo el poder ejecutivo.

el conflicto y abonaron el terreno para una nueva forma de violencia que, en la misma medida, agravó los fenómenos sociales anteriores, y otros, como el secuestro.

Este tipo de conflicto produjo, de igual modo, nuevas legislaciones para evitar el problema de la concentración de tierras. Por ejemplo, la Ley 160 de 1994, que podría considerarse como un segundo intento de reforma agraria en Colombia, tuvo por objetivo, además de desconcentrar la tenencia de tierra y por ende optimizar el uso de este recurso, otorgar propiedad sobre ella a los campesinos y ciudadanos cuya actividad fuera la de cultivarla<sup>3</sup>.

En general, esta ley buscó de una manera sucinta reparar a las víctimas de la violencia por medio de la entrega de tierras a quien demostrara ser efectivamente víctima del conflicto; sin embargo, en dicha ley el problema del desplazamiento no fue reconocido en la forma como se trata en la Ley 1448 de 2011, la cual es objeto de estudio en este trabajo.

Por otra parte, la Ley 387 de 1997 reconoció el problema del desplazamiento como independiente, lo individualizó e instauró políticas concretas que pretendían mitigar su impacto, tanto en la sociedad como en las víctimas mismas del desplazamiento forzado; pero la intención de esta ley, principalmente, fue la de normar y establecer tanto guías como parámetros en la atención humanitaria a las víctimas del desplazamiento forzado, pues en lo que respecta a la restitución de tierras solo se trata en los arts. 16 y 17, según las cuales el Estado proveería todas las garantías para el retorno voluntario al lugar de donde se hubiese sido desplazado.

La Ley 975 de 2005, de justicia y reparación, instauró varias medidas en cuanto a la reparación a las víctimas por el conflicto armado se refiere, tales como la conformación de la Comisión Nacional de Restitución y Reconciliación, la creación de un fondo de reparación para las víctimas y el otorgamiento de una categoría judicial, lo que permitiría diferenciarlas de otras víctimas por otros tipos de violencia para poder repararlas y, con ello, restituirles los bienes. Podría entenderse que la Ley 975 de 2005 se articuló a la Ley 1448 por cuanto formaron parte de un proceso al que se supone de justicia transicional<sup>4</sup>, y que, por lo tanto, ambas leyes procurarían la verdad, o justicia, o reparación.

---

3 Principio de la Ley 160.

4 El centro de la norma no es la reparación de las víctimas como tal, sino la incorporación de los protagonistas del conflicto armado a la vida civil.

### **3. Análisis y resultados**

En esta sección se estudia analíticamente, mediante los elementos teóricos abordados, el problema objeto de análisis de la investigación, para lo cual se examinarán, en primera instancia, los objetivos y otras descripciones de la Ley 1448 de 2011; luego se abordan los objetivos económicos del actual gobierno, se construye el problema de riesgo moral y, finalmente, se muestra el modelo de la teoría de juegos.

#### **3.1 La Ley 1448 y el Plan Nacional de Desarrollo 2011-2014**

La Ley 1448 de 2011 ha sido una de las piedras angulares de la actual administración gubernamental; esta ley tiene por objetivo la creación de una serie de medidas políticas, sociales y económicas en beneficio de las víctimas del conflicto armado colombiano. Según el art. 3° de la Ley 1448, son víctimas aquellos individuos que hayan sufrido daños a partir del 1 de enero de 1985, como consecuencia de violaciones al Derecho Internacional Humanitario o de infracciones graves contra los derechos humanos, las cuales hayan sido causadas por el conflicto armado interno.

Esta legislación se instaure en un ámbito de justicia transicional, en el que el Estado pretende que los autores de las violaciones mencionadas rindan cuentas de sus actos criminales, con el fin de iniciar procesos de reconciliación y, con ello, lograr la paz duradera y sostenible. Con tal propósito, se emprenderán medidas de carácter transicional, que pueden ser de atención, de reparación o de asistencia; estas medidas serán adoptadas por el Estado y tendrán dos objetivos primordiales: en primer lugar, sopesar la pena de la víctima, y en segundo lugar, restablecerle los derechos que le hayan sido vulnerados. Para dar cumplimiento a estos objetivos el Estado garantiza un escenario libre de violencia, en el que no se repetirían las violaciones e infracciones por los actores al margen de la ley. Adicionalmente, esta ley involucra a las diversas esferas sociales, es decir, al Estado, a la sociedad civil y a la empresa privada, como actores influyentes en el proceso de reparación a las víctimas del conflicto armado.

El título IV de la Ley 1448 enuncia las condiciones generales y específicas de las medidas de reparación, las cuales pueden ser: indemnizaciones, rehabilitación o restitución de bienes. En el capítulo III del título IV de dicha ley se exponen las disposiciones generales para la restitución de las tierras. Según el art. 72, a los despojados de las tierras



y a los desplazados se les brindarán las medidas necesarias para la restitución de sus predios. Esta restitución sería jurídica y material del inmueble despojado; la primera se refiere al restablecimiento de los derechos de propiedad o de posesión sobre el bien en cuestión, y la segunda es la restitución física del predio; de no ser posible esta reparación, se efectuará una compensación en dinero.

Para estas reparaciones se crea la Unidad Administrativa Especial de Gestión de Restitución de Tierras Despojadas, que servirá al órgano administrativo del Gobierno nacional para la restitución de tierras de los despojados. El art. 111 de la ley mencionada sanciona la creación de un fondo especial para esta entidad, el cual tiene como objetivo servir de instrumento financiero para la restitución de tierras de los despojados y el pago de compensaciones. Los recursos de este fondo provienen de diferentes fuentes, y pueden ser: ayudas financieras, donaciones, bienes objeto de extinción de dominio<sup>5</sup>, entre otros.

La reparación se realizará por dos vías, una administrativa y otra jurídica. El primer mecanismo de reparación se regula de acuerdo con el art. 132 de la Ley 1448, y consiste en indemnizar a las víctimas mediante el pago de cierto número de salarios mínimos. Este mecanismo se celebra mediante un acuerdo bilateral en el que la víctima podrá aceptar de forma expresa y voluntaria que el pago incluye todas las sumas que se le deben reconocer por concepto de su victimización. En cuanto a la población desplazada, la reparación por vía administrativa sugiere, de igual modo, la indemnización en dinero de acuerdo con unos montos que definiría el Gobierno nacional, que se diseñarían conforme a los siguientes mecanismos: subsidio integral de tierras, permuta de predios, adquisición y adjudicación de tierras, adjudicación y titulación de baldíos para población desplazada, el subsidio de vivienda de interés social rural. La reparación por vía administrativa representa un mecanismo inmediato de reparación, pues no se requiere la participación en un proceso judicial y, por tanto, la intervención de un juez. La reparación por vía judicial es un mecanismo judicial que implica ciertos procesos con la presencia directa de un juez.

Con el cumplimiento de la reparación a las víctimas del conflicto armado colombiano se le estarían brindando a estas un panorama económico y social más adecuado, con

---

5 Bienes incautados a grupos al margen de la ley o a políticos corruptos.

buenas perspectivas futuras y, con ello, una reintegración paulatina a la sociedad; este nuevo escenario hace parte de los objetivos de la Ley 1448. En cuanto a las personas que les fueran restituidos sus bienes, específicamente tierras, se espera que puedan continuar con sus labores agrícolas para contribuir al desarrollo económico del país.

Estos últimos propósitos estarían alineados con los objetivos que buscó la Ley 160 de 1994, la cual propendía por el desarrollo rural y por cambios definitivos en la distribución de la tierra en Colombia. Dentro de los logros fundamentales, tras la proclamación de esta ley, se pueden mencionar la implementación de la Unidad Agrícola Familiar (UAF), que, según su art. 38, se define como la unidad de empresa básica de producción agrícola, pecuaria, acuícola o forestal que permite remunerar el trabajo a la familia, una vez sea adaptada a condiciones de producción para su explotación o cultivo. Con ello se regula la extensión de las tierras adjudicadas a campesinos agrícolas, sujeta al decreto 41 de 1996. La Ley 160 de 1994, además, dictó otras consideraciones generales sobre la distribución, adjudicación y uso de terrenos baldíos o de las unidades agrícolas familiares.

Por su parte, el PND, que constituye la base o el eje fundamental en torno al cual giran las políticas gubernamentales, busca otro tipo de objetivos. En este caso, el PND “Prosperidad para Todos”, se decretó por la Ley 1450 de 2011 y se estructuró con base en las denominadas “locomotoras del desarrollo”, que buscan, entre otras cosas, el crecimiento y el desarrollo económico del país.

El desarrollo económico que se pretende ocupa uno de los papeles centrales del PND, pues las políticas que se crean en torno a este se dirigen al fortalecimiento económico de Colombia, lo cual puede percibirse en los objetivos de la Ley 1450 consagrados en sus arts. 1º y 3º. Por lo tanto, los propósitos del conjunto de políticas y artículos que se derivan de esta ley son imprescindibles de la consecución de una fuerte y sostenida economía, tanto en el panorama nacional como en el concierto económico mundial.

Estas políticas en búsqueda de objetivos económicos pueden representar riesgos de transgresión en las premisas de otras con carácter social y que podrían haber sido diseñadas, inicialmente, en la búsqueda de premisas públicas.

### 3.2 El problema de riesgo moral en la Ley 1448 y el vínculo con el PND

La agricultura es uno de los campos fundamentales para el desarrollo económico del país, pues según el PND (2011) ha representado un porcentaje importante de participación en el PIB. Sin embargo, de acuerdo con dicha misma entidad, el sector ha estado rezagado en las últimas décadas. En los últimos diez años creció en promedio un 2% frente al 4% total de la economía<sup>6</sup>. Por lo tanto, una correcta reforma y una adecuada estructuración deberían estar en la agenda de cualquier administración gubernamental. En este caso, parte de la política de tierras y de agricultura está contemplada, precisamente, en el PND para el período 2011-2014. Con esto se pretende que la agricultura sea, entonces, una de las actividades que incentive el desarrollo económico y social del país.

En la Ley 1450 existen dos artículos de especial interés: el 60 y el 61. El primero de ellos se adiciona al art. 72 de la Ley 160 de 1994. Según este último, a las personas que posean títulos de predios en el territorio nacional no se les podrá adjudicar terrenos baldíos. De igual modo, serían nulas las adjudicaciones que excedan los límites máximos para la titulación permitidos por la Junta Directiva para las Unidades Agrícolas; frente a lo cual, el art. 60 del PND deroga estas limitaciones, dando lugar a que personas con otras titulaciones puedan realizar contratos o actos en los que se busque el uso o la adquisición de terrenos que fueron inicialmente adjudicados como baldíos o adquiridos mediante el subsidio integral de tierras; asimismo, se puede prescindir de las limitaciones que se imponen para las unidades agrícolas familiares por el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural (Incoder), lo que da lugar a propiedades de gran superficie si el interesado muestra que en estos predios se desarrollarían proyectos agropecuarios o forestales<sup>7</sup>.

El art. 60 del PND (2011-2014) plantea, además, una conexión con la Ley 1448, específicamente con sus arts. 33 y 99. El art. 33 reconoce que en la reparación a las víctimas del conflicto armado se deben involucrar actores como el Estado, la sociedad civil y la empresa privada, con los cuales, según el artículo, se crearían programas, proyectos y políticas para que efectivamente se vinculen al proceso de reconciliación nacional; den-

6 El informe del PND destaca que unos de los elementos que originó este letargo, fue el uso improductivo de los factores de producción.

7 Proyectos que cumplirían ciertas especificaciones en cuanto a magnitud e impacto.

tro de estos proyectos podrían considerarse el agropecuario y forestal, promovidos por el art. 60 del Plan Nacional de Desarrollo.

Por su parte, el art. 99 de la Ley 1448 ratifica e incentiva la realización de contratos o actos entre el individuo que posea un predio objeto de restitución y otro que demuestre un proyecto agroindustrial productivo que se pretenda desarrollar en los predios restituidos. Según este artículo, el magistrado será quien autorice la celebración de este tipo de contratos y vele por la protección de los derechos de la víctima que ha sido reparada por la ley en cuestión.

Los predios a los que alude el art. 60 de la Ley 1450 podrían ser aquellos que fueron objeto de restitución, pues entre las medidas de reparación establecidas en la Ley 1448 se contempla el subsidio integral de tierras y la restitución del predio que fue despojado u otro con similares características<sup>8</sup>, tierras que podrían ser provistas por el Fondo para la Reparación de las Víctimas (FRV), creado a partir del art. 111 de esta ley. Por lo tanto, es de esperar que algunos de los predios dados como reparación sean baldíos o propiedades de extinción de dominio. Así pues, puede observarse una estructura relacional entre la Ley 1448 y los objetivos de la Ley 1450.

Por su parte, el art. 61 de la Ley 1450 sanciona la creación de una entidad que regularía los proyectos especiales agropecuarios o forestales a los que se refiere el artículo inmediatamente anterior, entidad que con base en ciertos criterios, aún no definidos, aprobaría los proyectos agroindustriales y los subsecuentes contratos o convenios para el uso de los predios de interés.

### *3.2.1 El principal y el agente*

Desde la teoría microeconómica se conoce que existe una relación de agencia siempre que haya una relación en la que el bienestar de una persona dependa de lo que haga la otra. El agente es el que actúa y el principal es la persona a la que afecta la acción (Salanié, 2000).

---

8 El art. 71 de la Ley 1448 estipula que si el despojado corre algún riesgo en su vida e integridad personal por regresar al inmueble objeto de despojo, se le ofrecerán terrenos de similares características.

Si se supone en este caso que el principal está constituido por las víctimas del conflicto armado, y el agente es el Estado, se puede modelar una relación de agencia, en la cual se considere a este último como todo un órgano administrativo en el que existe una amalgama de entidades e instituciones que se articulan y trabajan en forma conjunta para garantizar los derechos de la reparación y restitución a las víctimas. En este caso son de vital interés las siguientes instituciones y entes gubernamentales: la Presidencia, el Congreso, las Altas Cortes, la entidad encargada de aprobar los proyectos agroindustriales y la Unidad Administrativa Especial de Tierras Despojadas. Dado que entre cada uno de estos organismos existen relaciones de control, pueden dilucidarse múltiples relaciones de agencia, con la particularidad de que todas las acciones de ellos afectan directamente el bienestar de las víctimas y, en general, de la sociedad. A continuación se detallan estas relaciones.

### *3.2.2 Las víctimas, el presidente y los congresistas*

Si se concibe a las víctimas del conflicto armado como el principal, y al presidente y los congresistas como los agentes, existe una relación de agencia entre estos actores, en la que las acciones de los últimos afectan el bienestar de las víctimas, quienes, cual se mencionó, constituyen el principal.

## **3.3 El programa del agente**

Como se dijo, el agente está constituido por el presidente y los congresistas electos, y estos se eligen por el voto popular en una consulta electoral, de ahí que ellos intentan maximizar el número de votos mediante la oferta de un vector de propuestas que demanda la sociedad (Nicholson, 2005), en la que se incluyen las víctimas del conflicto armado.

Por lo tanto, gana quien ofrece el vector que recibe más votos, quien logre acaparar una mayor demanda y maximizar, mediante sus propuestas, la suma de todas las utilidades de los votantes.

## **3.4 El programa del principal**

Una vez llegan estos candidatos al poder se convierten en los representantes de la sociedad: el agente, en esta relación de agencia. Ahora bien, dado que el vector de

oferta ganador cubre el mayor número de votos, los cuales representan la disposición marginal de los electores, este puede considerarse como una estimación de la función de bienestar social, de manera que la sociedad (el principal) espera que el presidente y los congresistas elegidos actúen de tal forma que maximicen esa estimación mediante el cumplimiento de cada una de las propuestas.

En este caso, se puede suponer que el presidente y los congresistas ofrecen una ley de reparación y restitución como respuesta por parte del principal a la demanda, con respecto a una reparación a las víctimas del conflicto armado y, en términos más generales, una sociedad pacífica.

El problema de riesgo moral o de agencia se presenta cuando el agente<sup>9</sup> no maximiza el bienestar social, lo que puede deberse a dos razones: primero, podría no ser capaz de gestionar los elementos necesarios para garantizar una adecuada ley de reparación a las víctimas, es decir, no hace el suficiente esfuerzo<sup>10</sup>; así, podría existir una mejora en el sentido de Pareto. En segundo lugar, una vez en el poder, podría maximizar otros objetivos diferentes de los sociales, y en este el último caso se dice que los objetivos de las partes divergen.

### 3.5 Una representación simple

Vector de propuestas =  $[x_1, x_2, \dots, x_n]$ , representa el conjunto de propuestas () que ofrece el candidato.

Además:

$x_1 = f(y_i)$ , donde  $y_i$  es la demanda óptima que hacen el elector o el grupo de electores de un bien o algún otro elemento, la cual maximiza la utilidad individual o grupal. Adicionalmente, si  $y_i$  representa las demandas óptimas de los electores, estas pueden considerarse como una estimación de la función de bienestar social. Finalmente, la forma de garantizar la maximización del bienestar social es mediante el cumplimiento de cada una de las propuestas ( $x_i$ ).

9 Considerando al agente como el presidente y los congresistas elegidos.

10 En este caso el término esfuerzo hace referencia al conjunto de medidas necesarias tomadas para elaborar una ley que maximice el interés de las víctimas del conflicto armado.

En este caso,  $y_v^*$  se puede considerar la demanda de una ley sobre reparación y restitución de tierras que hace el grupo de víctimas. Una propuesta para esta demanda puede ser  $x_v^*$  la cual implica su diseño, regulación y cumplimiento.

Sin embargo, dado que la Ley de Reparación de Víctimas y Restitución de Tierras ya fue diseñada por la rama ejecutiva y aprobada por el Congreso mediante la Ley 1448 de 2011, y de que se aprobó asimismo el PND por medio de la Ley 1450 de 2011, puede decirse, hasta el momento, que el agente ha cumplido con su vector de propuestas y, por ende, ha intentado maximizar la estimación del bienestar social de las víctimas del conflicto armado. Sin embargo, aún falta la otra parte de la propuesta ( $x_v^*$ ), que consiste en el control y cumplimiento de la Ley 1448 de 2011 ( $y_v^*$ ).

Finalizada esta primera fase, el agente debe garantizar el efectivo control y cumplimiento para concretar la oferta que hizo a los votantes en la propuesta. Ahora bien, es como si él delegara las funciones de control y regulación en las entidades gubernamentales y los representantes jurídicos: la entidad encargada de aprobar los proyectos agroindustriales, la Unidad Administrativa Especial de Tierras y los magistrados, de modo que el agente se convierte ahora en el principal y estas entidades en los agentes; cada una aparece en ciertos instantes y procesos, y actúan de forma diferente, de ahí que pueden tener diversos incentivos para el riesgo moral. A continuación se estudiarán cada uno de esos casos: el presidente, los congresistas, los magistrados, la entidad encargada de aprobar los proyectos agroindustriales y la Unidad Administrativa Especial de Tierras.

### **3.6 Programa del nuevo principal**

El principal, entonces, está compuesto por el presidente y los congresistas, quienes pretenden cumplir con la *segunda fase* de su propuesta para maximizar el bienestar social.

### **3.7 Programa del nuevo agente**

Ahora conformado por los magistrados, es la entidad encargada de aprobar los proyectos agroindustriales y la Unidad Administrativa Especial de Tierras. Si bien estas entidades actúan en forma distinta, son creadas o desempeñan el papel de regular y controlar el cumplimiento de los objetivos contenidos en la Ley 1448 y la Ley 1450, es decir, la otra parte de la propuesta que maximiza la utilidad social, así que las acciones de estas

entidades afectan directamente el bienestar de las víctimas de la violencia, en especial a las que esperan que les sea restituidas sus tierras.

En este caso el problema de riesgo moral se presenta cuando la capacidad de regular por parte de esas entidades se ve estropeada por la existencia de barreras que limitan la eficacia de sus acciones.

Estas barreras podrían originarse por dos causas; según Eslava (1999), la primera expresa que estos funcionarios que ejercen las actividades de control son ineficaces y no logran maximizar la función de bienestar social, pues existen problemas de información asimétrica que hacen que las decisiones tomadas puedan no ser las mejores en términos de utilidad pública.

Este problema de información asimétrica se presenta cuando el magistrado omite comprobar la buena fe de los tenedores de tierra con proyectos agroindustriales<sup>11</sup> desarrollados en un terreno que ha sido objeto de despojo. Ahora bien, el problema de agencia se da cuando el magistrado<sup>12</sup> permite la celebración del acto o la asociación subsecuente con el campesino y sus tierras restituidas, pues se terminarían maximizando los intereses privados y no los de utilidad pública, es decir, los del interesado y dueño del proyecto agroindustrial, frente a los que busca la Ley 1448 a favor de las víctimas, ya que, como se mostrará más adelante (el modelo JP), esta asociación terminará en la venta de esos predios restituidos, al empresario.

El problema de información asimétrica también se presenta cuando la entidad encargada<sup>13</sup> de controlar los proyectos agropecuarios o forestales los aprueba, con sus implicaciones en el número de unidades agrícolas familiares, sin conocer cuáles son realmente los objetivos del interesado en desarrollar el proyecto agroindustrial, por lo tanto el problema de riesgo moral se origina porque la entidad ignora que estos terrenos pueden ser objeto de despojo o no se esfuerza en analizar cuáles son los posibles efectos del proyecto agroindustrial, por ejemplo, imponer un objetivo netamente económico, como los que persigue el PND, frente al social que busca la Ley 1448.

---

11 Según lo estipula el art. 99 de la Ley 1448 de 2011. El magistrado podría no esforzarse.

12 Esta intervención se menciona en el art. 99 de la Ley 1448 de 2011.

13 Entidad creada 61 de la Ley 1450 de 2011.



La segunda razón para hablar de riesgo moral en estas relaciones de agencia se halla en la existencia de una posible desviación de objetivos, lo que lleva al regulador a maximizar su función de utilidad y no la de bienestar social; esta última causa se conoce con el nombre de enfoque del interés privado.

Esta divergencia de objetivos entre las partes, el principal y los agentes, se da cuando estos últimos son cooptados por los empresarios dueños de proyectos agroindustriales con el objetivo de presionarlos o de ofrecerles dádivas para que:

- La Unidad Administrativa Especial de Tierras no realice la restitución de los predios en los que se desarrolla el proyecto, o simplemente, para que ciertos predios no sean restituidos.
- La entidad encargada de regular los proyectos agroindustriales apruebe cualquier proyecto sin tener en cuenta las especificidades técnicas, a modo de fachada para apropiarse de unidades agrícolas familiares que pueden provenir de tierras que han sido objeto de despojo.
- Presionar a magistrados con la finalidad de que permitan la celebración de actos contractuales entre el tenedor de las tierras y el campesino.
- Presionar ante algún órgano administrativo para que las tierras que fueron objeto de despojo sean tituladas a nombre de una persona, o grupo de ellas, con objetivos desconocidos.

El problema de riesgo moral en estas relaciones de agencia radica en la conexión entre la Ley 1448 y el PND (2011-2014), pues este último persigue otro tipo de objetivos, en este caso económicos, frente a los que intenta conseguir la Ley 1448, los cuales podrían denominarse sociales, pues es de interés colectivo un proceso de reconciliación y reparación que propenda por la paz nacional. Ahora bien, el PND es la guía de las políticas del gobierno, de ahí que todas están en este ámbito, de manera que el objetivo económico se impone sobre el social porque la entidad encargada de regular los proyectos podría preponderar el interés privado y económico y subyugar el objetivo social, en este caso, el que promueve la Ley 1448. Este es el factor más importante que origina los problemas de riesgo moral en las relaciones de agencia, pues sin ningún control adecuado, las acciones ocultas permiten escudarse en los problemas y las ambigüedades legislativas.

Un escenario en el que se maximice el objetivo privado y económico frente al social, en este caso el de reparación, traerá como consecuencia el gran latifundio o concentración de la tierra. Existen varias razones para justificar esto, dados los problemas de agencia que se acaban de mostrar.

El art. 60 de la Ley 1450 expresa que si existen proyectos agropecuarios, el interesado podrá celebrar contratos o actos para el uso o adquisición de tierras baldías o que provengan del subsidio integral de tierras, sin importar que estas excedan los límites acordados para las unidades agrícolas familiares. Y como se mostró, estos terrenos pueden provenir de restituciones a víctimas de la violencia que podrían verse incentivadas<sup>14</sup> a la venta<sup>15</sup> de la tierra (restituida) a estos empresarios con proyectos agroindustriales, quienes ciertamente constituirían un grupo bastante reducido y con poder económico, ya que dichos proyectos deben cumplir ciertos requisitos de magnitud e impacto<sup>16</sup>. Una vez se efectúe la compra, paulatinamente se irá concentrando la tierra y los objetivos de reparación y reconciliación se irán transgrediendo poco a poco por los económicos.

Por otro lado, también se puede justificar la concentración de la tierra que se genera por la ambigüedad legislativa, cuando se presiona a las entidades y los entes reguladores para que, como se dijo, se titulen predios con la finalidad de que estos no sean restituidos o en su defecto se permita la celebración de contratos entre el tenedor de la tierra y el campesino con tierras objeto de restitución.

Por lo tanto, la conexión que establece la Ley 1448 con la Ley 1450 provocaría efectos colaterales y corrosivos social y económicamente, como lo es, entonces, la concentración de la tierra y las consecuencias que se derivan de ese problema; más adelante se profundizará en este aspecto.

---

14 Más adelante se desarrolla un modelo de teoría de juegos que intenta mostrar que, dados ciertos incentivos, el campesino venderá su tierra restituida.

15 El art. 101 de la Ley 1448 reglamentó el mínimo de duración para que una víctima transfiera los derechos de propiedad, el cual es de dos años, un periodo corto.

16 La entidad creada por medio del art. 61 se encargaría de diseñar estos criterios de acuerdo con la generación de inversión y empleo, el aporte a la innovación, la transferencia tecnológica y el porcentaje de predios aportados al proyecto.

### 3.7.1 *Un modelo simple de teoría de juegos: el modelo JP*

Luego de que la entidad apruebe el proyecto agroindustrial y el magistrado permita la celebración del contrato o acto subsecuente, el agente dueño del proyecto entrará a negociar directamente con la víctima que posee los predios que han sido objeto de restitución. Con el siguiente modelo de teoría de juegos se pretende mostrar que, dadas las condiciones que garantizan la recién aprobada Ley 1448, si existen incentivos la negociación anterior termina en la venta de los predios restituidos a la víctima.

Para ello, se modela un juego de compra y venta entre un campesino con tierras restituidas y otro posible agente, interesado en comprar esas tierras.

Supuestos del modelo:

1. Agentes con preferencias racionales, pero en el ámbito de la interdependencia estratégica.
2. Existe información perfecta: no hay incertidumbre.
3. El juego es consecutivo. La decisión del agente dependerá de lo que haga el campesino.
4. El juego se lleva a cabo entre el agente dueño del proyecto agroindustrial y el campesino que fue reparado con la restitución de los predios que le fueron despojados por problemas sociales como la violencia.
5. La Ley 1448 garantiza las condiciones de seguridad y propiedad al campesino restituido. Y este, tiene plena libertad sobre las acciones que puede emprender sobre su propiedad (tierra).
6. Para definir los pagos de los juegos se han utilizado unas funciones que expresan la forma en la que los agentes razonan para tomar sus decisiones.

Para el campesino restituido se ha supuesto la siguiente función:

$$I_{c(A)} - I_{c(t)}$$

Donde  $I_{c(A)}$  representa los ingresos que ofrece el agente (A) al campesino restituido (C) como compensación por los ingresos que dejará de percibir, una vez se efectúe

el traspaso de derechos de propiedad sobre la tierra. Así pues,  $I_{c(t)}$  son los ingresos que le genera al campesino la tierra que le ha sido restituida ( $t$ ). No interesa la forma específica de estas funciones, pueden depender de diferentes parámetros, por lo cual los ingresos que le pueden generar las tierras al campesino pueden provenir, no solo del cultivo de ellas<sup>17</sup>.

Para el agente se ha supuesto la siguiente función:

$$U_{A(t)} - U_{A(I_{c(A)})}$$

Esta expresión, al igual que para el campesino, muestra la forma en la que el agente razona para tomar sus decisiones. Donde  $U_{A(t)}$  representa la utilidad que le genera al agente la adquisición de esas tierras<sup>18</sup> y  $U_{A(I_{c(A)})}$  la utilidad que se le genera al agente (A) por la cantidad de dinero que ofrece al campesino *restituido* (C) como compensación por los ingresos que dejará de percibir una vez se efectúe el traspaso de derechos de propiedad sobre la tierra. En este caso,  $I_{c(A)}$  es un factor que resta la utilidad del agente, por lo cual se espera que haya una relación inversamente proporcional entre este y la utilidad del agente (A). De igual modo, no interesa la forma específica de cada uno de estos componentes, pues pueden depender de diversos parámetros.

Aunque no sea relevante la forma de cada componente, algo podría decirse: dependen del tiempo; es decir,  $I_{c(t)}$  podría considerarse como una estimación que hace el campesino de los ingresos en valor presente de lo que le puede generar su predio restituido en un período de tiempo. De igual modo, el agente también compara el valor presente de su utilidad.

Por lo anterior, se puede expresar lo siguiente:

$$\frac{\delta I}{\delta t} \geq 0 \quad \frac{\delta U_A}{\delta I_{c(A)}} < 0 \quad \frac{\delta U_A}{\delta t} > 0 \quad \frac{\delta^2 U_A}{\delta t^2} < 0$$

Dado esto, se supone que un incentivo para que el campesino venda su predio restituido es:  $I_{c(A)} > I_{c(t)}$ . De igual modo, un incentivo para que el agente compre las tierras es:  $U_{A(t)} > U_{A(I_{c(A)})}$

17 Podrían darse en alquiler.

18  $U_{A(t)}$  podría entenderse, en el marco de la Ley 1450, como la utilidad que le genera al agente la adquisición de la tierra para, posiblemente, desarrollar un proyecto agroindustrial.

7. El juego solo se realiza una vez.

Definido dichos supuestos, se pasa a analizar el equilibrio de Nash que resulta de tres situaciones:

### Caso 1°

En este primer caso se supone un campesino que no tiene dinero para cultivar sus tierras restituidas; en este panorama, ellas no le producirán ningún ingreso. En general, se supone para este caso que las tierras restituidas no generan ningún tipo de ingreso, por lo tanto,  $I_{c(t)} = 0$ . Y el campesino estará dispuesto a vender si se produce el incentivo:  $I_{c(A)} > I_{c(t)}$ . Con respecto al agente, también suponemos, como se dijo, que está dispuesto a comprar si se produce el incentivo:

Con la anterior información se puede formar la siguiente tabla de pagos:

**Tabla 1.**

Tabla de pagos caso 1°

		<b>Agente (A)</b>	
		Comprar (Cp)	No comprar (NCp)
<b>Campesino (C)</b>	Vender (V)	$I_{c(A)} (> I_{c(t)}) = 0). U_{A(t)} (> U_{A(I_{c(A)})})$	0,0
	No vender (NV)	$0, U_{A(I_{c(A)})} (< U_{A(t)})$	0,0

Cuando el campesino elige la estrategia vender y el agente elige su estrategia comprar, se efectúa el traspaso de derechos de propiedad sobre la tierra que ha sido objeto de restitución, en este caso, el campesino tiene como pago  $I_{c(A)}$  el cual es mayor que  $I_{c(t)}$ , como se supuso en este caso  $I_{c(A)} = 0$ . Por lo tanto, el campesino vende una vez se efectúe el incentivo. Por su parte, el agente obtiene el pago  $U_{A(t)}$ , el cual es mayor que  $U_{A(I_{c(A)})}$ , es decir, el agente compra una vez se genera el incentivo.

Cuando el campesino elige su estrategia vender y el agente no compra, tanto el agente como el campesino obtienen un pago igual a cero. En este caso, el agente no está incentivado a comprar las tierras, por lo cual  $I_{c(A)} = 0$  y por tanto  $t = 0$ , luego  $U_{A(t)} = 0$ .

Como al campesino no se le ofrece compensación por la venta de las tierras ( $I_{c(A)} = 0$ ) y los ingresos derivados de estas son cero ( $I_{c(t)} = 0$ ), por lo que el campesino obtiene un pago igual a cero.

Cuando el campesino elige su estrategia no vender y el agente elige su estrategia comprar, el campesino no está dispuesto a vender, y efectivamente no lo hace, por lo que su pago es cero, este sería mayor que cero, si se hubiese efectuado la transacción, pues en ese caso  $I_{c(A)} > (I_{c(t)} = 0)$ . Como el agente está dispuesto a comprar, pero no se efectúa la compra, él obtiene  $U_{A(I_{c(A)})}$  que es menor al pago que obtendría si se efectuara la transacción ( $U_{A(t)}$ ).

Finalmente, cuando el campesino elige la estrategia no vender y el agente elige su estrategia no comprar, ambos tienen pagos iguales a cero; esto se debe a que el campesino no está incentivado en vender las tierras,  $I_{c(A)} = 0$  y además,  $I_{c(t)} = 0$ . Por su parte, como el agente no desea comprar, no le ofrece nada al campesino ( $I_{c(A)} = 0$ ), por lo que  $t = 0$ , luego  $U_{A(t)} = 0$ .

A continuación se analiza el concepto de solución del juego; como este es consecutivo, se puede representar en forma extensiva. Para encontrar el equilibrio de Nash se usó la inducción hacia atrás.

#### *Representación en forma extensiva*

$N = \{\text{campesino}(C), \text{agente}(A)\}$ , representa el conjunto de jugadores.

$K = \{x_1, x_2, x_3, z_4, z_5, z_6, z_7\}$ , representa el conjunto de nodos.

$P_{(x)} = \{x' \in K: x' P x\}$ , representa las relaciones de precedencia entre los nodos.

$H = \{h_c, h_{A1}, h_{A2}\}$ , donde:  $h_c = \{x_1\}$   $h_{A1} = \{x_1\}$   $h_{A2} = \{x_2, x_3\}$  representan los conjuntos de información.

$A_{\text{campesino}} = \{\text{Vender}, \text{No Vender}\}$   $A_{\text{Agente}} = \{\text{Comprar}, \text{No comprar}\}$

$A = \{A_{\text{campesino}} \times A_{\text{Agente}}\}$  representa el conjunto de acciones de los jugadores.

$\pi_{(z)} = (\pi_{i(z_i)})^N$  representa los pagos de los jugadores para  $i = C, A$ .  $z$ , representa un nodo final.

Como se dijo anteriormente, el campesino es el primero en jugar, por lo que él solo tiene un conjunto de información  $h_c$ , pues no sabe qué decisión tomará el agente. Por su parte, el agente posee dos conjuntos de información, pues conoce su estrategia óptima y

la que el campesino eligió. Además, como el juego se desarrolla en forma consecutiva, los jugadores si pueden distinguir entre los nodos que hacen parte de sus conjuntos de información a la hora de efectuar la acción que le corresponde. En el gráfico 1 se muestra la representación del juego en forma de árbol.

Para encontrar el equilibrio de Nash en estrategias puras se utiliza la inducción hacia atrás. En este caso, se comienza con el análisis del jugador Agente; inicialmente, este analiza el conjunto de información  $H_{A1}$ , y observa que elegir la estrategia comprar (Cp) le reporta mayor beneficio que la de no comprar (NCp), pues  $U_{A(t)} > 0$ . Luego analiza su conjunto de información  $H_{A2}$  y encuentra que la estrategia que le reporta mayor beneficio también es comprar. Dado esto, el juego se reduce al representado en el gráfico 2. A partir de este, se analiza al Campesino. Este piensa que, dado lo que hará el Agente, lo mejor será elegir la estrategia vender (V), pues ella le reporta un pago mayor que la de no vender (NV).

**Gráfico 1.**

Representación en forma extensiva, caso 1°

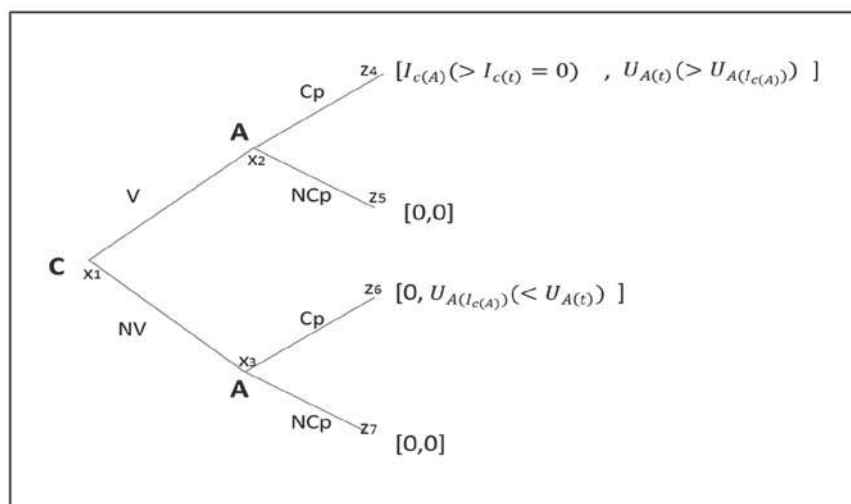
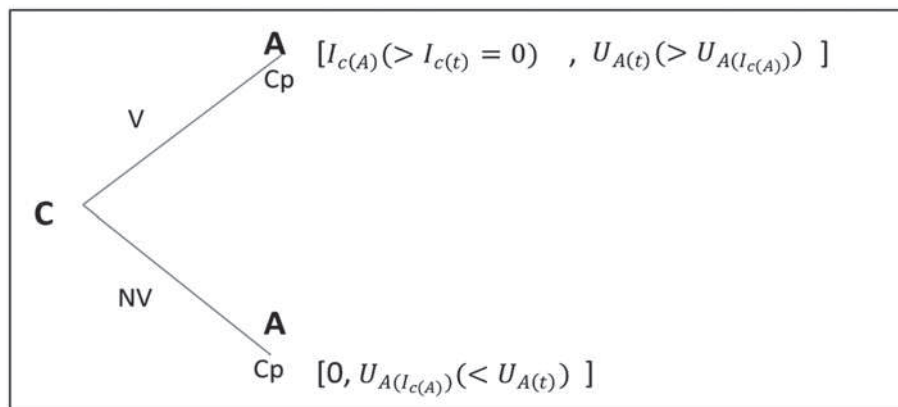


Gráfico 2.

Reducción del juego



Por lo tanto, el equilibrio de Nash en estrategias puras, si el campesino mueve primero, se produce cuando este último elige su acción<sup>19</sup> vender (V) y el Agente elige su acción comprar (Cp):  $\pi_{c,A} (V^*, Cp^*) \geq \pi_{c,A} (A_{Campesino}, A_{Agente})$ .

Este perfil estratégico es tal que ningún jugador cuenta con una desviación unilateral beneficiosa. Esa propiedad está garantizada por la existencia del equilibrio de Nash.

Para los demás casos, el análisis de los pagos y del equilibrio de Nash se realiza en forma similar.

### Caso 2°

Ahora, el campesino tiene dinero para cultivar sus tierras restituidas; en general se supone que estas tierras le generan un ingreso, por lo tanto,  $I_{c(t)} > 0$ . Si el agente está dispuesto a comprar, ofrecerá al campesino  $I_{c(A)} > 0$ , y a su vez  $I_{c(A)} > I_{c(t)}$ . De igual modo, el agente estará dispuesto a comprar si se efectúa el estímulo  $U_{A(t)} > U_{A(I_{c(A)})}$ . La tabla de pagos es la siguiente:

19 En la representación en forma estratégica las estrategias combinan las acciones y los conjuntos de información.



**Tabla 2.**

Tabla de pagos, caso 2°

		<b>Agente (A)</b>	
		Comprar (Cp)	No comprar (NCp)
<b>Campesino (C)</b>	Vender (V)	$I_{c(A)} (> I_{c(t)} > 0), U_{A(t)} (> U_{A(I_{c(A)})})$	$I_{c(t)} (< I_{c(A)}), 0$
	No Vender (NV)	$I_{c(t)} (< I_{c(A)}), U_{A(I_{c(A)})} (< U_{A(t)})$	$I_{c(t)} (< I_{c(A)}), 0$

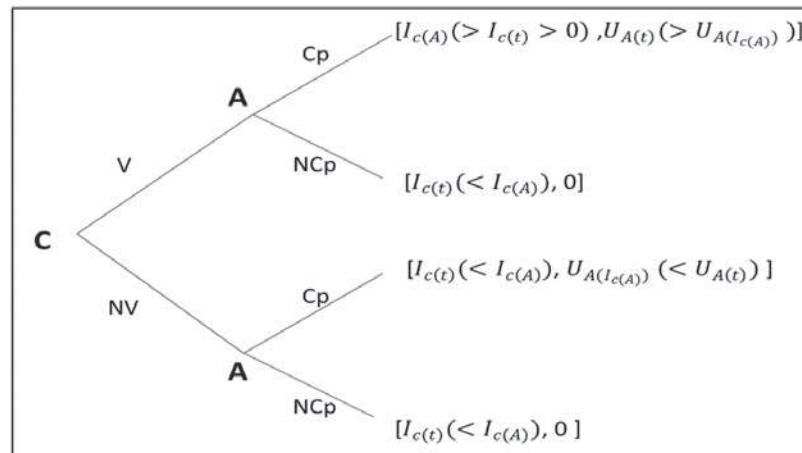
Lo que se ha resaltado son los pagos que obtendrían el campesino y el agente si eligieran vender y comprar, respectivamente. Es decir, se hace una comparación entre el pago que efectivamente obtendrían los jugadores al usar alguna estrategia distinta de vender y comprar, dependiendo del caso, y el pago que obtendrían si se eligieran las estrategias vender y comprar, respectivamente. Para obtener estos pagos se realizó un análisis similar al del caso 1°.

De igual modo que en el caso 1°, este juego es consecutivo y puede ser representado en forma extensiva (v. gráfico 3). Para encontrar el equilibrio de Nash, en forma similar al caso anterior, se hace uso de la inducción hacia atrás; también se supone que el campesino es el que primero mueve.

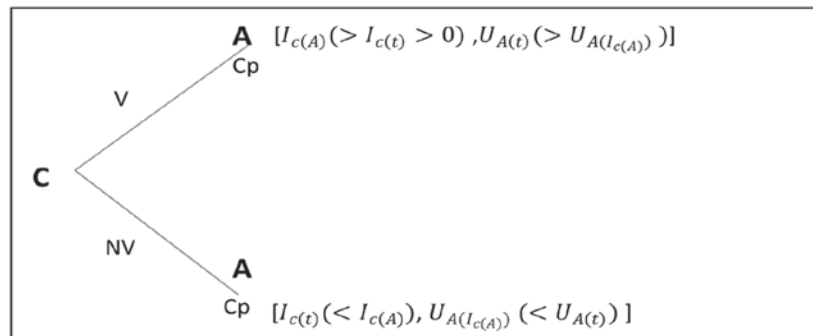
Repetimos: para encontrar el equilibrio de Nash en estrategias puras se utiliza la inducción hacia atrás. En este caso, se comienza con el análisis del jugador Agente; inicialmente, este analiza el conjunto de información  $H_{A1}$ , y observa que elegir la estrategia comprar (Cp) le reporta un mayor beneficio que la de no comprar (NCp), pues  $U_{A(t)} > 0$ . Luego analiza su conjunto de información  $H_{A2}$  y encuentra que la estrategia que le reporta mayor beneficio también es la de comprar, pues  $U_{A(I_{c(A)})} > 0$ . Dado esto, el juego se reduce al representado en el gráfico 4. A partir de este, se analiza al Campesino. Este piensa que, dado lo que hará el Agente, lo mejor será elegir vender (V), pues esta estrategia le reporta un beneficio mayor que la de no vender (NV), pues  $I_{c(A)} > I_{c(t)}$ .

**Gráfico 3.**

Representación en forma extensiva, caso 2°

**Gráfico 4.**

Reducción del juego



Al igual que en el caso 1°, el equilibrio de Nash en estrategias puras, si el campesino mueve primero, se produce cuando este último elige la estrategia vender (V) y el Agente elige su estrategia comprar (Cp):  $\pi_{C,A}(V^*, Cp^*) \geq \pi_{C,A}(A_{Campesino}, A_{Agente})$ .

Este perfil estratégico es tal que ningún jugador cuenta con una desviación unilateral beneficiosa.

### Caso 3°

En este caso se supone que el Campesino posee unos retornos de la tierra restituida  $I_{c(t)}$  mayores que cualquier compensación ( $I_{c(t)}$ ) que pudiera ofrecerle el Agente, es decir:  $I_{c(A)} < I_{c(t)}$ , debido a que el Campesino no tiene incentivos para vender sus predios restituidos, en este caso se esperaría que su estrategia fuera la de no vender (NV). Con respecto al Agente, se continúa suponiendo que  $U_{A(t)} > U_{A(I_{c(A)})}$ , por lo cual se genera el incentivo para que este compre los predios restituidos al campesino. Con esta información, la tabla de pagos es la siguiente:

**Tabla 3.**  
Pagos, caso 3°

		<b>Agente (A)</b>	
		Comprar (Cp)	No comprar (NCp)
<b>Campesino</b> <b>(C)</b>	Vender (V)	$I_{c(A)} (< I_{c(t)}), U_{A(t)} (> U_{A(I_{c(A)})})$	$I_{c(t)} (> I_{c(A)}), 0$
	No vender (NV)	$I_{c(t)} (> I_{c(A)}), U_{A(I_{c(A)})} (< U_{A(t)})$	$I_{c(t)} (> I_{c(A)}), 0$

Al igual que en el caso 2°, lo que se ha resaltado son los pagos que obtendrían el campesino y el agente si eligieran las estrategias de vender y comprar, respectivamente. Para obtener estos pagos se realizó un análisis similar al del caso 1°.

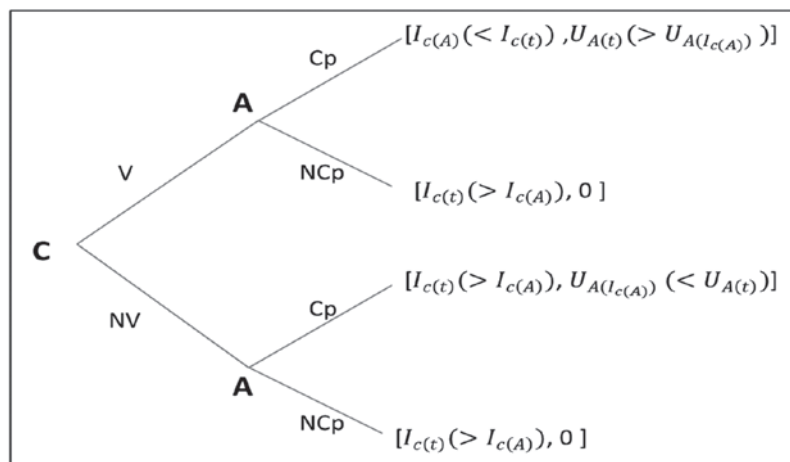
De igual modo que en los casos anteriores, este juego es consecutivo y puede ser representado en forma extensiva (gráfico 5). Para encontrar el equilibrio de Nash, en forma similar a los otros casos, se hace uso de la inducción hacia atrás; también, se supone que el campesino es el que primero “mueve”.

Como se ha venido desarrollado, se inicia con el análisis del jugador Agente: este analiza el conjunto de información  $HA1$  y observa que elegir la estrategia comprar (Cp) le reporta mayor beneficio que la de no comprar (NCp), pues  $U_{A(t)} > 0$ . Luego analiza su conjunto de información  $HA2$  y encuentra que la estrategia que le reporta mayor beneficio también es comprar, pues  $U_{A(I_{c(A)})} > 0$ . Dado esto, el juego se reduce al representado en el gráfico 6. A partir de este, se analiza al Campesino. Este piensa que, dado lo que hará el

Agente, lo mejor será elegir la estrategia de no vender (NV), pues ella le reporta mayor beneficio que la de vender (V):  $I_{c(A)} < I_{c(t)}$ .

**Gráfico 5.**

Representación en forma extensiva, caso 3°

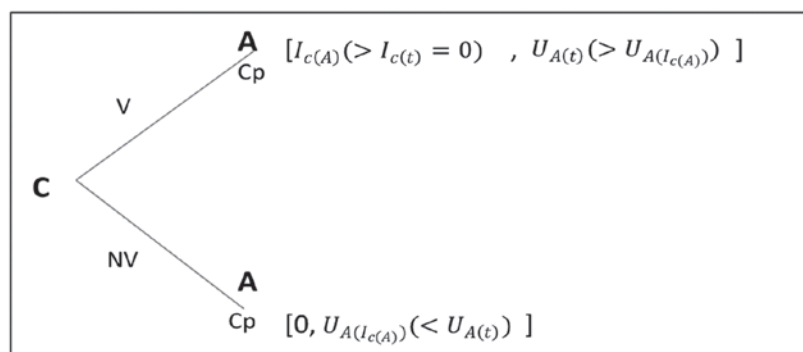


A diferencia de los casos 1° y 2°, si el Campesino “mueve” primero, en este caso el equilibrio de Nash en estrategias puras se produce cuando él elige la estrategia de no vender (NV) y el Agente la de comprar (Cp):

$$\pi_{C,A} (NV^*, Cp^*) \geq \pi_{C,A} (A_{Campesino}, A_{Agente})$$

**Gráfico 6.**

Reducción del juego



Este perfil estratégico es tal que ningún jugador cuenta con una desviación unilateral beneficiosa.

De igual modo, el resultado obtenido permite corroborar la consistencia del modelo, pues en este caso se ha supuesto que si no se generan incentivos para que el campesino venda sus predios restituidos se esperaría que elija la estrategia de no vender (NV), tal y como lo muestra el equilibrio de Nash para esta situación.

### **Conclusión del modelo**

Dado los tres casos analizados, en los que se mostraron los respectivos equilibrios de Nash, se concluye que, siempre que se generen los incentivos adecuados, el campesino venderá su predio restituido y el agente<sup>20</sup> lo comprará; esto es lo que se había intentado demostrar en el planteamiento del anterior modelo.

#### *3.7.2 Un análisis de los modelos de riesgo moral y de la teoría de juegos*

Con el desarrollo anterior de los modelos del principal y el agente, y el modelo de la teoría de juegos, se muestra que la Ley 1448 y su conexión con la Ley 1450 generan concentración de la tierra.

El modelo del principal y el agente evidencia que se genera dispersión con respecto a los objetivos que persigue la Ley 1448, una vez se apruebe el posible proyecto agroindustrial o forestal y el magistrado permita el pacto o acto subsecuente que se firme con la víctima respecto de sus predios restituidos. Adicionalmente, dado el problema de riesgo moral, al Estado le es muy difícil vigilar las acciones de estas entidades y del magistrado, las cuales podrían poner en riesgo los objetivos de la Ley 1448, en afán de lucro o de objetivos económicos, por lo que no se maximizaría la utilidad pública.

---

20 Este agente es el dueño del proyecto agroindustrial, aprobado por la entidad a la que hace referencia el art. 61 del Plan Nacional de Desarrollo.

Además, como se indicó, dado que puede considerarse que los agentes dueños de los proyectos agroindustriales son pocos,<sup>21</sup> las ventas<sup>22</sup> por parte de los campesinos quedarán en manos de ese grupo reducido; en otros términos, se genera concentración de la tierra.

No se cumplen los objetivos de la Ley 1448, puesto que una de las acciones inmediatas que podrían darse, luego de efectuada la aprobación por la entidad<sup>23</sup> y el magistrado, es la venta<sup>24</sup> del predio restituído si se generan los incentivos adecuados, de manera que además de generar concentración de la tierra se elimina el posible sustento financiero que podría tener la víctima de dichas tierras, lo cual hace parte de los objetivos de la Ley 1448 de 2011.

### 3.7.2.1 Efectos de la concentración de la tierra

La concentración de la tierra que se genera a partir de la Ley 1448 trae diversas consecuencias sociales y económicas, dentro de las cuales se podrían mencionar la creación de grupos de interés, la perpetuación del conflicto armado, la concentración de la actividad económica, desequilibrios en los demás sectores de la economía, rezagos en el desarrollo del sector agrícola.

La concentración de la tierra que podría generarse a partir de la divergencia de objetivos entre la Ley 1448 y el Plan Nacional de Desarrollo evidencia además la inexistencia de un modelo de desarrollo unificado para el sector agrícola en el país, pues mientras el PND busca la desregulación de las UAF, la Ley 1448 pretende la restitución de tierras al gran número de víctimas del conflicto armado en el país. Además, de ser muchas las víctimas que pueden ser objeto de restitución de tierras, estas últimas serían en su mayoría pequeños lotes; dado este escenario, el PND busca aprovechar las economías de escala, mientras que la Ley 1448 persigue el objetivo social de reparar a las víctimas

---

21. Pues pocos podrían cumplir con los requisitos que se establezcan.

22. Como se mostró en el modelo de la teoría de juegos, se produce la venta si se generan los incentivos adecuados.

23. Aquella que se encarga de aprobar los proyectos agroindustriales o forestales a los que se refieren los arts. 60 y 61 del Plan Nacional de Desarrollo.

24. La Ley 1448 busca, además de la reparación efectiva, que las víctimas, en este caso despojados de la tierra, puedan retornar a sus actividades económicas de tal forma que el predio restituído represente una fuente de sostenibilidad financiera.

del conflicto armado, lo cual, origina un panorama difuso para el desarrollo del sector agrícola, sin objetivos claros y con la continuidad de un inminente rezago tecnológico.

Asimismo, este desequilibrio no puede abordarse solo parcialmente; si se analizan las múltiples conexiones entre los sectores: agrícola, minero-energético, industrial, etc., el problema se masifica, lo que genera desequilibrios en el conjunto de la economía del país.

Por otro lado, la concentración de la tierra en grupos empresariales, si bien pueden aprovechar las economías de escala, sin una adecuada regulación que permita un desarrollo sostenido podría generarse la conformación de *monopolios de la tierra*, con poder de mercado que, a su vez, conduciría a generar ineficiencias económicas como el incremento de los precios por encima del óptimo y el control monopólico de la producción agrícola o de otra clase. Además, la teoría de los grupos de interés predice que ellos, en este caso conformados por los empresarios<sup>25</sup> concentradores de la tierra, utilizarían su dominio para usar el poder del Estado y evitar la regulación sobre el uso de los predios a expensas de consecuencias sobre otros grupos más dispersos y con menores recursos económicos. Es decir, estos grupos en teoría pequeños y bien estructurados podrían sobreponer el interés privado y presionar al Gobierno para evitar la efectiva regulación al uso de las tierras que han sido baldías o adquiridas mediante el subsidio integral de tierras, regulación que puede, por ejemplo, generar menoscabo a los derechos de las víctimas objeto de restitución de tierras al evitar procesos y promover la aprobación de cualquier proyecto agroindustrial como fachada para la adquisición de este tipo de predios.

Por su parte, dada la historia del país, la concentración de tierras siempre ha sido un factor promotor de violencia, por lo que podría esperarse que en este caso se perpetúen las condiciones del conflicto armado interno.

#### 4. Conclusiones

A partir de los resultados obtenidos con los modelos de agencia y de la teoría de juegos, se derivan conclusiones de relevancia económica y social que confirman un grave

---

25 Se suponen que estos empresarios son los creadores de los proyectos agroindustriales y forestales, y de los subsecuentes vínculos con las víctimas poseedoras de predios objeto de restitución.

problema en el diseño estatal, generador de consecuencias que podrían afectar el crecimiento y el desarrollo económico nacional.

Como se pudo observar, en general, el PND plantea las bases y los objetivos económicos y sociales, en torno a los cuales gira la administración de un determinado gobierno, convirtiéndose así en las pautas que guían las políticas públicas.

Cuando existen una ley o una política que no persiguen los mismos objetivos que los pretendidos por el PND, pueden correr el riesgo de quedar supeditadas a los objetivos de este, lo que da lugar a un desvío tanto de premisas como de efectos, por otros de finalidad diferente. Eso se nota, por ejemplo, en los efectos que se generan a partir de la búsqueda de objetivos netamente económicos instaurados en el PND, sobre la Ley 1448.

Dichas digresiones llevan a que la ley supeditada genere efectos colaterales que, en teoría, no buscaba. En el caso estudiado en esta investigación se percibe cómo la Ley 1448 de 2011 genera concentración de la tierra, un efecto que no estaba dentro de sus objetivos.

Estos efectos externos pueden, a su vez, generar otros en campos en los que la ley en cuestión no incide directamente, por ejemplo, en la economía nacional, dando lugar, como se mencionó, a un problema de equilibrio general. En el trabajo se señala que entre los principales problemas que genera la concentración de la tierra, un efecto colateral de la Ley 1448, están la creación de los grupos de interés y el poder de mercado en la agricultura, y este último podría generar un problema de equilibrio general, pues la agricultura es un sector que tiene múltiples relaciones con las demás esferas de la economía del país.

## **5. Recomendaciones**

El problema de la concentración de la tierra y por ende el conflicto en Colombia, como se demostró, muta con la sanción de la nueva Ley 1448 y su articulación con la Ley 1450 (PND), al cambiar el formato de la concentración de la tierra, como en repetidas ocasiones se ha dado en la historia del país; en pocas palabras, la política para las tierras de la actual administración redistribuye la tenencia de esta, sin embargo el problema histórico de asignación de derechos de propiedad no desaparece aunque los



actores que intervienen en el fenómeno cambien de papeles y a la vez ingresen nuevos agentes.

Por lo tanto, con el fin de evitar efectos como los descritos en el diagnóstico, se deberían instaurar tanto incentivos como mecanismos para evitar, o al menos disminuir, el riesgo moral en la relación principal-agente que enmarca el problema, en este caso derivado de los arts. 33 y 99 de la Ley 1448. Uno de estos podría consistir en involucrar más a los directos beneficiados de la ley en la elaboración de la norma y en su implementación, de modo que se logre mitigar el problema de la disonancia de intereses entre Estado, legisladores que elaboran la norma y como jueces que la hacen valer, y las víctimas. Otro mecanismo podría ser la instauración de formas de control eficaces y simples por parte de la sociedad civil para vigilar la actividad de los legisladores y jueces y, por ende, disminuir el problema de riesgo moral, al paso que se cree el incentivo para no maximizar intereses particulares por parte de los agentes que conforman el Estado, y por el contrario, se vieran llamados a cumplir su función como empleados públicos, dada una inminente sanción.

Asimismo, se sugiere que una legislación, dentro de una administración, sea un cuerpo normativo coherente para evitar la antinomia jurídica,<sup>26</sup> las lagunas legales<sup>27</sup> y el conflicto de principios entre las diversas leyes, tal y como ocurre entre la Ley 1448 y la Ley 1450, de manera que se logre evitar estos grandes espacios en el cuerpo normativo que permitan una amplia interpretación jurídica y se constituyan en el espacio perfecto para acciones ocultas.

## 6. Referencias

Colombia, Congreso Nacional de la República (1936, 30 de diciembre). Ley sobre Régimen de Tierras. *Diario Oficial*, núm. 23.388, Bogotá.

\_\_\_\_\_ (1994, 5 de junio). Ley 160 del 3 de agosto de 1994. *Diario Oficial*, núm. 41.479, Bogotá.

---

26 Dos o más normas, que pertenecen al mismo ordenamiento imputan al mismo caso soluciones incompatibles entre sí.

27 Significa que no existe una ley que pueda resolver el supuesto planteado.

- \_\_\_\_\_ (1997, 24 de julio). Ley 387 del 5 de agosto de 1994. *Diario Oficial*, núm. 43.091, Bogotá.
- \_\_\_\_\_ (2005, 25 de julio). Ley 975. *Diario Oficial*, núm. 45.980, Bogotá.
- \_\_\_\_\_ (2011, 10 de junio). Ley 1448, de Reparación de Víctimas y Restitución de Tierras. *Diario Oficial*, núm. 48.096, Bogotá.
- Colombia, Plan Nacional de Desarrollo 1450 (2011, 16 de junio). *Diario Oficial*, núm. 48.102.
- Eslava, M. (1999). Una revisión de la literatura teórica y la experiencia internacional en regulación. *Archivos de Macroeconomía*. Bogotá, Colombia: Departamento Nacional de Planeación.
- Funderberg, D. (1991). *Game Theory*. Cambridge, Reino Unido: MIT Press.
- Hall, V. (2003). *Análisis microeconómico*. Barcelona, España: Antoni Bosh.
- Ibáñez, A. & Querubín, P. (2004). *Acceso a tierras y desplazamiento forzado en Colombia*. Bogotá, Colombia: CEDE, Universidad de los Andes.
- Mas-Colell, A. (1995). *Microeconomic Theory*. Nueva York, NY, EE.UU.: Oxford University Press.
- Mercado, F. (1971). *Régimen de baldíos en Colombia*. Bogotá, Colombia: Universidad La Gran Colombia.
- Montaña, I. (s. f.). *Asociación Campesina de Antioquia. Indepaz*. Recuperado de [http://acantioquia.org/documentos/prob\\_agraria/problema\\_de\\_tierra\\_colombia.pdf](http://acantioquia.org/documentos/prob_agraria/problema_de_tierra_colombia.pdf)
- Nicholson, W. (2005). *Teoría microeconómica: principios básicos y aplicaciones*. México D. F., México: Thompson.
- Osorio, J. (2006). *Actualidad y perspectivas de la fruticultura colombiana*. Recuperado el 30 de junio de 2011, del sitio web Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (Corpoica): [http://www.corpoica.org.co/sitioweb/Foro/vermensaje.asp?id\\_mensaje=226](http://www.corpoica.org.co/sitioweb/Foro/vermensaje.asp?id_mensaje=226)

- Ramírez, C. & Vargas, F. (2010). *Codhes Bogotá: Equipo Nacional de Verificación*. Recuperado de <http://www.codhes.org/images/stories/pdf/comunicado%20iii%20env%20prensa.pdf>
- Rausch, J. (2003). Los territorios antes de 1930. *El gobierno territorial y la región fronteriza de los Llanos*. Medellín, Colombia: Universidad de Antioquia.
- Salanié, B. (2000). *The Economics of Contracts*. Cambridge, Reino Unido: The MIT Press.
- Tobón, D. (2003). *Teorías de la regulación: algo más que la captura reguladora*. Documento no publicado. Grupo de Microeconomía Aplicada, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
- Vega, F. (2003). *Economics and the Theory of Games*. Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press.